

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.099.23 НА БАЗЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», МИНИСТЕРСТВО  
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от **25 марта 2016 г** протокол № 2

О присуждении Бондиной Светлане Сергеевне, гражданке Российской федерации, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация «Геология и генезис флюидолитов и кальцитовых ониксов Торгашинского месторождения (Красноярский край)» по специальности 25.00.11 – «Геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения» принята к защите 18 января 2016 г., протокол № 2/2, диссертационным советом Д 212.099.23, созданным на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79, приказ от 23.09.2015 г. № 1124/нк.

Соискатель Бондина Светлана Сергеевна 1981 года рождения. В 2010 году окончила ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет». В 2015 году окончила заочную аспирантуру ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет». В настоящий момент не работает.

Диссертация выполнена на кафедре геологии, минералогии и петрографии ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской федерации.

Научный руководитель – д-р геол.-минер. наук, проф. Сазонов Анатолий Максимович, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет», кафедра геологии, минералогии и петрографии.

Официальные оппоненты:

Татаринов Александр Васильевич, д-р геол.-минер. наук, ФГБУН «Геологический институт» СО РАН, лаборатория геохимии и рудообразующих процессов, гл. науч. сотр.;

Коноваленко Сергей Иванович, канд. геол.-минер. наук, доцент, ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский государственный университет», кафедра минералогии и геохимии, доцент,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Горный институт» УрО РАН, г. Пермь, в своем положительном заключении, подписанном Чайковским Ильей Ивановичем, д-ром геол.-минер. наук, лаборатория геологии месторождений полезных ископаемых, заведующий, указала, что представленная диссертационная работа С.С. Бондиной соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842.

Соискатель имеет 18 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 18 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 7 статей. Личный вклад по работам составил 50-70%. Основные работы: **1. Бондина С.С.** Аргиллизиты Торгашинского месторождения известняка // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П.Астафьева. 2013. №3 (25) / С.С. Бондина, С.А. Ананьев, Т.А. Ананьева, Р.А. Цыкин. – Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П.Астафьева, Красноярск, 2013. – С. 250 – 255 (0,38 п.л.). **2. Бондина С.С.** Сферолиты жильного типа в известняках Торгашинского месторождения – новый тип кальцитовых ониксов // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П.Астафьева, №4 (26) / С.С. Бондина, С.А. Ананьев, Т.А. Ананьева. – Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, Красноярск, 2013. – С. 235 – 238 (0,25 п.л.). **3. Bondina S.** Concretion Onyx of the Torgashino Deposit – New Type of Carbonate Vein Onyx (Krasnoyarsk Territory) // Engineering & Technologies / S. Bondina, S. Ananyev, T. Ananyeva. – Journal of Siberian Federal University, 2013 6 (7). P. 769-773 (0,31 п.л.). **4. Бондина С.С.** Ритмичность и симметрия кальцитовых ониксов Торгашинского месторождения (Красноярский край) // Вестник ИрГТУ, №9 (92) / С.С. Бондина, С.А. Ананьев, Т.А.Ананьева, Р.А. Цыкин. - Иркутск. – 2014 г. С. 67-73 (0,44 п.л.). **5. Бондина С.С.** Возраст гидротермалитов флюидизатно-эксплозивного процесса в карбонатной толще Торгашинской формации (Восточный Саян) // Известия Сибирского отделения Секции наук о Земле РАЕН №2 (51) / С.С. Бондина, С.А.Ананьев, Т.А. Ананьева. – Из-во Иркут. нац. иссл. тех. ун-та. – 2015. С. 57-62 (0,38 п.л.).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: 1. В.И. Левицкого, д-ра геол.-минер. наук, проф., отзыв положительный с 4 замечаниями; 2. И.И. Голубевой, канд. геол.-минерал. наук, доцента, ст. науч. сотр., отзыв положительный с 1 замечанием; 3. Н.С. Остапенко, д-ра геол.-минер. наук, и И.В. Кузнецовой, канд. геол.-минерал. наук, ст. науч. сотр., отзыв положительный с 1 замечанием; 4. О.Н. Лопатина, д-ра геол.-минер. наук, проф., и А.Г. Николаева, канд. геол.-минерал. наук, доцента, отзыв положительный с 3 замечаниями; 5. А.В. Зинькова, канд. геол.-минер. наук, проф., отзыв положительный с 1 замечанием; 6. А.А. Поцелуева, д-ра геол.-минер. наук, проф., отзыв положительный с 2 замечаниями; 7. А.И. Чернышова, д-ра геол.-минер. наук, проф., отзыв положительный с 4 замечаниями; 8. Д.И. Целюка, канд. геол.-минер. наук, отзыв положительный без замечаний; 9. Е.Г. Язикова, д-ра геол.-минер. наук, проф., отзыв положительный с 2 замечаниями; 10. Л.Г. Кузнецовой, канд. геол.-минер. наук, ст. науч. сотр., отзыв положительный с 4 замечаниями; 11. В.В. Гавриленко, д-ра геол.-минер. наук, проф., отзыв положительный с 1 замечанием; 12. О.В. Бухаровой, канд. геол.-минер. наук, доцента, отзыв положительный с 5 замечаниями. Всего 28 замечаний. Замечания не носят критический характер и не касаются научной новизны и практической значимости диссертационной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они являются ведущими учеными в области съемки, поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, а также наличием публикаций в соответствующей сфере исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработана** геолого-генетическая модель образования флюидолитов и тесно связанных с ними кальцитовых ониксов в толще кальцитовых известняков Торгашинской свиты (Восточный Саян); **предложен** флюидизатно-эксплозивный механизм образования карбонатных псефитов и железистых кварц-каолинитовых аргиллизитов; **доказано**, что флюидизатно-эксплозивные гидротермальные процессы относятся к постседиментационным, наложенным на торгашинские известняки. Установлено, что в толще торгашинской свиты продукты флюидизатно-эксплозивного происхождения широко развиты и представлены псефитами с псаммит-алеврит-пелитовым цементом и кварц-каолинитовыми аргиллизитами, импрегнированными в трещины вмещающих пород. Жильные карбонатные ониксы генетически связаны с аргиллизитовыми флюидолитами; показано их

низкотемпературное гидротермальное происхождение вследствие позднеордовикской ( $458,1 \pm 5,8$  млн. лет) тектономагматической активизации торгашинских известняков; **введены** новая классификация ониксовых пород, включающая в себя пещерные, жильные (трещинные), секреторные, конкреционные и сферолитовые типы; новое понятие «сферолитовый оникс»; новый для Торгашинского месторождения тип пород – флюидолиты.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказаны** наличие нового генетического типа пород – флюидолитов в торгашинской толще, импрегнационный механизм внедрения пластичных аргиллизитовых флюидолитов в трещинные структуры торгашинских известняков и генетическая связь жильного карбонатного оникса с аргиллизитовыми флюидолитами; **применительно к проблематике диссертации результативно использованы** первичные геологические наблюдения и выполнены лабораторные исследования с использованием традиционных и современных методов анализа; **изложены** элементы теории флюидизатно-эксплозивных процессов, факторы и условия формирования флюидолитов и кальцитовых ониксов; **раскрыты** вопросы проявления флюидизатно-эксплозивных и низкотемпературных гидротермальных процессов в осадочных толщах; **изучен** генезис флюидолитов и жил кальцитовых ониксов в торгашинских известняках, и высказано предположение об их генетической связи с магматизмом сиенит-граносиенитового состава верхнеордовикского возраста; **проведена модернизация** существующих представлений о генетической природе красноцветных глин, насыщающих толщу сероцветных торгашинских известняков.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: **разработана** система оценки декоративных свойств кальцитовых ониксов Торгашинского месторождения, которые продемонстрированы на примерах различных изделий из этого поделочного камня; **определены** высокие декоративные качества кальцитовых ониксов и перспективы Торгашинского месторождения на этот поделочный камень; **создана** система практических рекомендаций по использованию торгашинского оникса как поделочного камня; **представлены** и опубликованы рекомендации руководителям предприятий г. Красноярска, осуществляющим промышленное освоение Торгашинского месторождения известняка.

Оценка достоверности результатов исследования выявила следующее: **для экспериментальных работ** результаты получены на аттестованном современном оборудовании с внутренним и внешним геологическим и лабораторным

контролем; *теория* полученных результатов построена на известных, проверяемых данных, согласуется с ранее опубликованными научными трудами по теме исследования; *идея базируется* на многолетней практике (более 20 лет) геологического изучения торгашинских пород в отрабатываемых предприятиями г. Красноярска карьерах; *использованы* результаты сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике; современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности; кластерный анализ геологически обусловленных совокупностей; *установлено*, что полученные результаты и выводы не противоречат современным представлениям о постседиментационных процессах в осадочных толщах.

**Личный вклад соискателя состоит** в выполнении всех разделов в качестве основного исполнителя диссертационного исследования, обобщении значительного количества исходного материала, в изготовлении большого числа полированных срезов ониксов различных типов и их изучения, самостоятельной обработке значительного объема результатов различных видов анализов, разработке генетической модели формирования флюидолитов и кальцитовых ониксов Торгашинского месторождения.

На заседании 25.03.2016 г. диссертационный совет принял решение присудить Бондиной С.С. ученую степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 6 докторов наук по специальности 25.00.11 – «Геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения», участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 15, против 0, недействительных бюллетеней 0.

Председатель диссертационного  
совета

Макаров Владимир Александрович

Ученый секретарь диссертационного  
совета

Демченко Игорь Иванович

25 марта 2016 г.

